



© **Gebrauchsmuster**

U1

©

(11) Rollennummer 6 79 14 951.2

(51) Hauptklasse H01R 11/18

Nebenklasse(n) 601R 31/28

(22) Anmeldetag 23.05.79

(47) Eintragungstag 13.07.89

(43) Bekanntmachung
in Patentblatt 24.08.89

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Federnde Kontakteinrichtung für Meß- und
Prüfzwecke

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Feinmetall GmbH, 7033 Herrenberg, DE

0-1233
1/1

Die Erfindung betrifft eine federnde Kontakteinrichtung für Meß- und Prüfzwecke einer im Oberbegriff des Anspruchs 1 bezeichneten Bauart.

der bisher bekannten

Bei Ausbildung der Kontakteinrichtung gemäß ~~P-28-26-647.7~~ sind die Hülse und das in ihr befestigte Anschlußelement getrennte Bauteile, zwischen denen jeweils stirnseitig an den Anschlußelementen anliegende Schraubenfedern angeordnet sind. Die Kontaktbausteine sind deshalb ziemlich lang, wodurch sich ein hoher Fertigungsaufwand ergibt und die Gefahr besteht, daß sie bei Kontaktierung ausknicken.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, diese Mängel zu beseitigen und eine kürzere Baulänge der Kontakteinrichtung zu erzielen.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, die Anschlußelemente einstückig mit den Hülsen als Rohrkörper auszubilden und die Schraubenfedern an Einbördelungen der Anschlußelemente abzustützen.

Solche Kontakteinrichtungen können bei gleicher Federlänge und damit gleicher Federkennlinie wesentlich kürzer ausgeführt werden; sie sind daher auch für herkömmliche Adapterplatten einsetzbar. In dem innen glattwandigen Rohrkörper läßt sich eine lange Schraubenfeder unterbringen, die bei gleicher Federkraft eine erhöhte Bruchsicherheit und eine erwünschte flachere Federkennlinie aufweist. Außerdem steht für den Kontaktkolben eine lange Führungsbahn zur Verfügung, wodurch günstige Reibungs- und Stromleitungs-Verhältnisse gewährleistet sind.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 Schematische Darstellung einer Kontakteinrichtung an einer elektronischen Leiterplatte;

Fig. 2 Längsschnitt durch einen Kontaktbaustein.

23.05.79

-4-

Bei der Kontakteinrichtung nach Fig. 1 sind viele, parallel nebeneinander liegende Hülzen 1 in eine Adapterplatte 2 eingepreßt. Bei praktisch ausgetühten Kontakteinrichtungen enthält die Adapterplatte 2 etwa 10 000 Hülzen mit einem Außendurchmesser von ca. 1 mm. An den einen Enden 3 ragen aus den Hülzen 1 die Kontaktkolben 4 heraus und kontaktieren mit ihren Spitzen 5 eine elektronische Leiterplatte 6. An den anderen Hülzenenden 7 sind Anschlußelemente 8 als konzentrische Rohre angebracht, so daß sie zusammen mit den Hülzen 1 einstückige Rohrkörper mit glatter Innenwand bilden. Die Anschlußelemente 8 liegen an einer mit der Adapterplatte 2 verschraubten Anschlagplatte 9 an. Jedes Anschlußelement weist eine Lötstelle 10 auf, an der ein (der Übersichtlichkeit halber nicht gezeichneter) Draht zur Weiterleitung des Prüfstromes zu einem Meßgerät angelötet ist. Die Lötstellen 10 sind längs der Anschlußelemente 8 jeweils um einige Millimeter gegeneinander versetzt angeordnet.

Nach Fig. 2 sind in die Hülzen 1 und Anschlußelemente 8 Schraubenfedern 11 eingesetzt, die einerseits an den Kontaktkolben 4, andererseits an Einbördelungen 12 der Anschlußelemente 8 anliegen.

7914951

12.06.89

1
-2-

~~2920872~~

Patentansprüche

1. Federnde Kontakteinrichtung für Meß- und Prüfzwecke, mit mehreren in einer Adapterplatte parallel nebeneinander liegenden Hülsen, in deren einen Enden Kontaktkolben längsbeweglich eingepaßt sind, die zur Kontaktierung mit elektronischen Leiterplatten dienen und dabei in den Hülsen angeordnete Schraubenfedern verspannen, wobei sich die Schraubenfedern an Anschlußelementen abstützen, die an den anderen Hülsenenden konzentrisch angebracht sind und an die Drähte zur Weiterleitung des Prüfstromes außen angelötet sind, nach Patentanmeldung P 28 26 645-7, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlußelemente (8) einstückig mit den Hülsen (1) ausgebildet sind.
2. Kontakteinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülsen (1) und Anschlußelemente (8) als Rohrkörper mit glatt durchlaufender Innenwand gestaltet sind.
3. Kontakteinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schraubenfedern (11) in den Rohrkörpern (1, 8) gegen Ausknicken geführt sind und an Einbuchtungen (12) der Anschlußelemente (8) anliegen.

7914951

Fig. 1

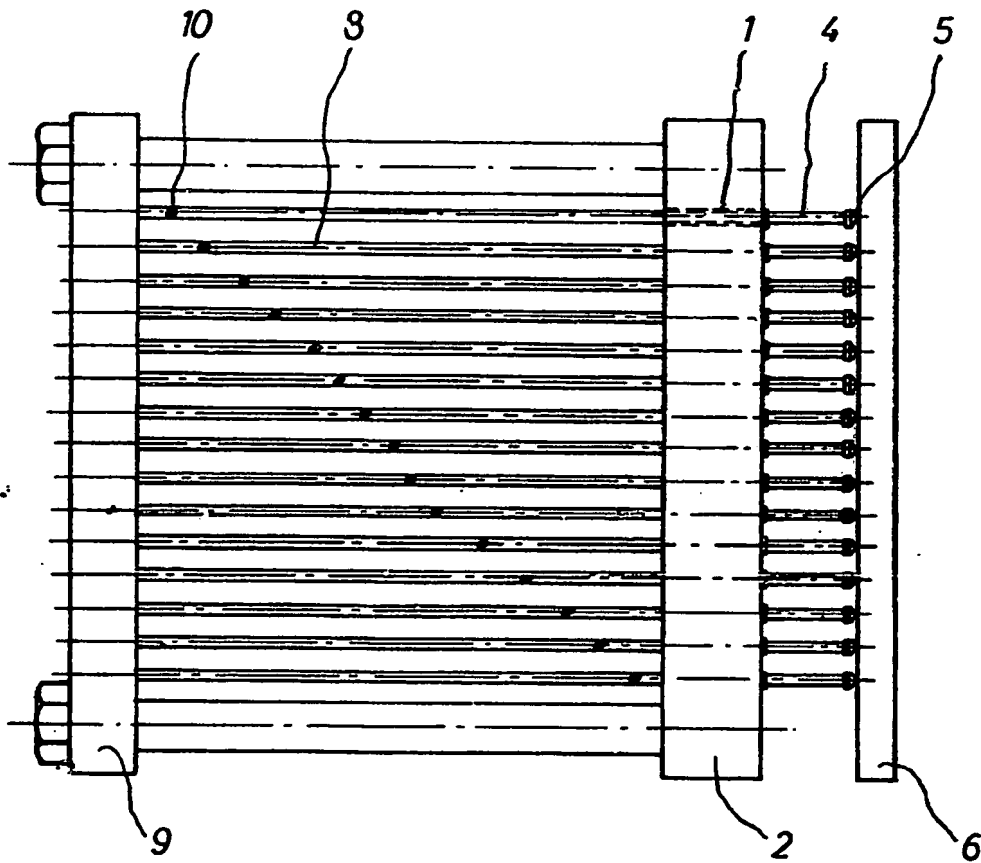
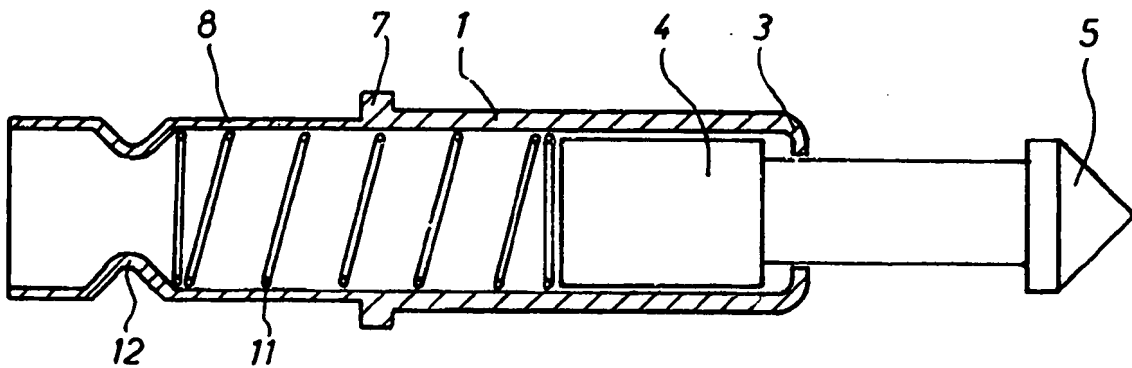


Fig. 2



7914951